

## BIZTONSÁGI ADATLAP

1907/2006/EK rendelet alapján

## 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

- 1.1 Termékazonosító: CHEMITÄT VÍZKŐOLDÓ  
Egyéb azonosító kód: 5997473342728
- 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: vízkőoldó hatású tisztítószer  
Ellenjavallt felhasználása: nincs adat  
Felhasználási szektor kódja: SU 21 Magánháztartás (lakosság, fogyasztók)  
Termékkategória kódja: PC 35 Mosó- és tisztítószer (ide értve az oldószer alapú termékeket is)
- 1.3 Biztonsági adatlap szállítójának adatai:  
CHEMITÄT Kereskedelmi és Vegyipari-gyártó Kft.  
2370 Dabas, Csarnok u.1-3.  
Telefon: +36 29-360-904  
Fax: +36-29-361-757  
www.chemitat.hu  
Felelős személy elérhetősége: chemitat@upcmail.hu
- 1.4 Sürgősségi telefonszám:  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
Cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefon: 06 1 476 6464  
Díjmentesen hívható zöld szám: 06 80 20 11 99

## \*2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

## 2.1 OSZTÁLYOZÁS

A keverék osztályozása a 1272/2008/EK rendelet előírása alapján

Veszély típusa	Osztályozás / kategória	Figyelmeztető mondat
nem veszélyes osztályba sorolt		

Lehetséges veszélyek az emberre és a környezetre:

Fizikai- kémiai veszélyek: rendeltetésszerű felhasználás és tárolás esetén nincs. Gyengén savas.

Egészségügyi veszélyek: rendeltetésszerű felhasználás és tárolás esetén nincs.

Környezeti veszélyek: rendeltetésszerű felhasználás esetén nincs.

## 2.2 CÍMKÉZÉSI ELEMEL

Veszély jelölés: nincs

Piktogram: nincs

Figyelmeztető szó: nincs

A veszélyre figyelmeztető H-mondatok: nincsenek

Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok: nincsenek

A biztonságos használatra utaló mondatok (A.I.S.E.): Gyermekek elől elzárandó. Szembe ne kerüljön.  
Amennyiben a termék véletlenül a szembe jutna, mossa ki bő vízzel. Érzékeny bőrének viseljenek gumikesztyűt.

## 2.3 EGYÉB VESZÉLYEK

PBT - összetevőt nem tartalmaz.

vPvB - - összetevőt nem tartalmaz.

## \*3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL / ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

## 3.2. Keverék. Kémiai leírás: citromsav tartalmú vizes oldat.

A keverékben felhasznált jelölésköteles mennyiségű veszély osztályba sorolt anyagok

Megnevezés	CAS	EK	Koncentráció tartomány m/m%	Osztályozás	
				Veszély-jel	Figyelmeztető mondat
CITROMSAV (monohidrát) [1] Reg.sz.:01-2119457026-42-xxxx C&L szám: 02-2119773905-25-0000	5949-29-1	201-069-1	5 - <10	Eye Irrit.2.	H319

H-mondatok a 16. szakaszban részletezve található.

Típus

[1] Anyag, amely egészségi vagy környezeti veszéllyel jár.

[2] Anyag, amely munkahelyi egészségügyi határértékkel rendelkezik.

[3] Anyag, amely megfelel a PBT kritériumoknak 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklet.

[4] Anyag, amely megfelel vPvB kritériumoknak 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklet.

[5] Anyag, amely engedélyköteles 1907/2006 EK rendelet XIV. melléklet vagy SVHC:

A munkahelyi expozíciós határértékeket a 8. szakasz részletezi.

**Összetevők jelölése a címkén (648/2004/EK): szerves sav (citromsav)**

Termékinformáció: [www.chemitat.hu](http://www.chemitat.hu) oldalon és a címkén jelölt egyéb elérhetőségeken.

**\*4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK****4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

**Általános intézkedések:** nem szükséges különleges előírás.

**Belélegezve:** nem szükséges speciális intézkedés, friss levegőt kell biztosítani.

**Bőrrel érintkezve:** a termékkel erősen szennyezett ruhát és cipőt le kell venni, vízzel le kell öblíteni a bőrfelületet.

**Szemmel érintkezve:** bő vízzel alaposan, több percen keresztül (min 10) ki kell mosni a szemhéjak széthúzása mellett, a szemgolyó egyidejű mozgatásával. Adott esetben távolítsa el a kontaktlencsét. Tartósan fennálló irritációs panaszok esetén forduljon szakorvoshoz.

**Lenyeléskor:** azonnal öblítse ki a szájüreget vízzel, majd igyon a termékre sok vizet. Alkoholtartalmú italokat vagy tejet itatni tilos. Eszméletlen sérült szájába soha ne adjon semmit, fulladásveszélyt okozhat. NE HÁNYTASSON! Forduljon orvoshoz.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

Belélegezve: jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Bőrrre kerülve: jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek

Szembe jutva: átmeneti irritációt vált ki – szempirosodás, könnyfolyás.

Lenyelve: egy nyelet véletlen lenyelés nem jelent különös veszélyt. Nagy mennyiségben gyomor és bélrendszeri panaszokat okoz.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** tünetek szerinti kezelés szükséges.

**Speciális ellátásra és az elsősegélynyújtásra vonatkozó előírás:** nem áll rendelkezésre további adat.

**\*5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

**5.1 Oltóanyag:** a termék nem tűzveszélyes (vizes oldat). A környezeti tűznek megfelelően kell az oltószert megválasztani.

**Biztonsági okokból nem alkalmazható oltószert:** nem ismert.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** tűz esetén mérgező szén-oxidok képződnek.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** kémiai tüzek kezelésére előírt teljes védőfelszerelés használata.

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

*Nem sürgősségi ellátó személyzet:* A veszélyeztetett zónában tartózkodó személyeket figyelmeztetni kell. El kell határolni a területet. Illetéktelen személyeket el kell távolítani. Biztosítson jó szellőzést / elszívást a munkahelyen. Lehetőleg ne kerüljön érintkezésbe a kifolyt termékkel. Kerülje a szembe jutást és a bőrrel való tartós és közvetlen érintkezést.

*Sürgősségi ellátó személyzet:* előírt személyi védőfelszerelés viselet.

Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:** ne engedje nagy mennyiségben töményen csatornába, talajvízbe és természetes vizekbe jutni. A területen való kiterjedést meg kell akadályozni (pl. eltorlaszolóval).

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:** jó nedvszívó hatású anyaggal (pl. homok, fűrészpör, általános megkötő anyag) fel kell itatni. A felitatott anyagot mechanikusan össze kell gyűjteni és megfelelően jelölt tartályokban kell tárolni, majd az előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A termék maradékát bő vízzel el kell mosni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:**

- biztonságos kezelés módja lsd. 7-es szakasz
- személyi védőfelszerelés lsd. 8-as szakasz
- ártalmatlanítás módja lsd. 13-as szakasz

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** különleges intézkedés előírása nem szükséges. Kizárólag a rendeltetési célra, az előírt módon használja. Kerülje a bőrrel való tartós és gyakori érintkezést, valamint a szembe jutást és a véletlen lenyelést. Ne keverje más termékekkel.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:** különleges intézkedés nem szükséges.

**Tároló helyiségekre és tartályokra vonatkozó előírások:** a vízügyi szabályozás figyelembevételével.

**Együtt-tárolási utasítás:** ne tárolja együtt élelmiszerekkel, italokkal és takarmányokkal.

**Összeférhetetlen anyag:** erős lúgok, oxidálószeres, hypokloritok.

**Betartandó tárolási szabályok:** lezárt állapotban, száraz, jól szellőztetett, fagymentes helyen, szobahőmérsékleten. Gyermekek elől elzárva tartandó.

**További adatok:** előírt tárolási feltételek betartása mellett stabil.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** vízkőoldó tisztítószer

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

**Expozíciós határérték:** a vonatkozó jogszabály előírásai – a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet - alapján, a keverék összetevői munkahelyen alkalmazandó határérték adattal nem rendelkeznek.

**ALAPANYAGRA vonatkozó információ – CITROMSAV (CAS:5949-29-1)**

PNEC - Becsült hatásmentes koncentráció					
Édesvíz	Tengervíz	Édesvízi üledék	Tengeri üledék	Szennyvíz-tisztító telep	Talaj
0,44 mg/l	0,044 mg/l	3,46 mg/kg dw	34,6 mg/kg dw	> 1000 mg/l	33,1 mg/kg dw

**8.2 Az expozíció ellenőrzése**

**Általános higiéniai előírás:** a vegyszerek kezelésére vonatkozó általános munkahelyi előírásokat be kell tartani. A termékkel szennyezett, átitatott ruházatot le kell cserélni. Kerülni kell a bőrrel való tartós és gyakori érintkezést. Kerülni kell a szembejutást. A munkaközi szünetekben és a munka befejeztével kezet kell mosni.

**Személyi védőfelszerelések** (nagy mennyiségű, ipari felhasználás esetén). A munkahelyi kockázatértékelés eredményei alapján kell a védőeszközökre vonatkozó előírásokat megtenni a hatályos egyéni védőeszközökre vonatkozó szabályozást figyelembe véve.

**Légzésvédelem:** megfelelő szellőzés esetén nem szükséges

**Kézvédelem:** rendeltetésszerű kezelés mellett nem szükséges, az anyaggal/keverékkel való tartós és intenzív kapcsolat esetén védőkesztyű használata ajánlatos. A kesztyűket levétel előtt vízzel és szappannal meg kell tisztítani. Kesztyűanyag ajánlás: Nitril-kaucsuk, butilkaucsuk, PVC.

**Szemvédelem:** védőszemüveget kell viselni (szembe fröccsenés ellen).

**Bőrvédelem:** védőruházatot kell viselni a tevékenységhez és a várható expozíció mértékéhez megválasztva.

**További információ:** Az előírások normál körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Az ettől eltérő viszonyok, vagy rendkívüli körülmények között végzett munka esetén a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközök pontos előírásáról a vonatkozó jogszabályi követelmények figyelembe vételével és szakértő bevonásával kell dönteni.

**Termikus veszély:** nem jellemző

**Környezeti expozíció korlátozása:** a termék nagy mennyiségben történő környezetbe, csatornába jutását meg kell akadályozni.

## \*9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

- a) Külső jellemzők: színtelen folyadék
- b) Szag: szagtalan
- c) Szagküszöbérték: nem meghatározott (nem tartozik a termék biztonságossági megítéléséhez)
- d) pH-érték: ~2,0 (töményen)
- e) Olvadáspont/fagyáspont: ~0 °C
- f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány: ~100 °C
- g) Lobbanáspont: nem lobban (vizes oldat)
- h) Párolgási sebesség: nem meghatározott (nem tartozik a termék biztonságossági megítéléséhez)
- i) Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot): nem gyúlékony

- j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok: nem meghatározott (nem tartozik a termék biztonságossági megítéléséhez)
- k) Gőznyomás 20 °C: nem meghatározott (nem tartozik a termék biztonságossági megítéléséhez)
- l) Gőzsűrűség: nem meghatározott (nem tartozik a termék biztonságossági megítéléséhez)
- m) Relatív sűrűség 20 °C: 1,00 -1,05 g/cm<sup>3</sup>
- n) Oldékonyság (Oldékonyságok): vízzel korlátlanul elegyedik
- o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz: nem meghatározott (nem tartozik a termék biztonságossági megítéléséhez)
- p) Öngyulladási hőmérséklet: nem öngyulladó
- q) Bomlási hőmérséklet: nem meghatározott (nem tartozik a termék biztonságossági megítéléséhez)
- r) Viskozitás 25 °C: nem meghatározott (nem tartozik a termék biztonságossági megítéléséhez)
- s) Robbanásveszélyesség: nem robbanásveszélyes (nem tartalmaz robbanásveszélyes összetevőt)
- t) Oxidáló tulajdonságok: nem oxidáló (nem tartalmaz oxidáló összetevőt)
- 9.2. Egyéb információk** nem állnak rendelkezésre

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

**10.1 Reakciókészség:** rendeltetésszerű használat esetén nem reaktív.

**10.2 Kémiai stabilitás:** normál hőmérsékleti viszonyok és előírás szerinti tárolás esetén stabil.

**10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** rendeltetésszerű használat esetén nincs.

**10.4 Kerülendő körülmények:** magas hőmérséklettől és fagytól óvni kell.

**10.5 Nem összeférhető anyagok:** rendeltetési célra való használat során nincs. Nem keverhető lúgokkal, hypokloritokkal.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek:** rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.

## \*11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

- a) Akut toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- b) Bőrkorrózió/bőrirritáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- e) Csírasejt-mutagenitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- f) Rákkeltő hatás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- g) Reprodukciós toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) Aspirációs veszély: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ: szembe jutás, bőrre kerülés.
- A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek: lásd a 4. szakaszban részletezve.
- A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások: nem áll rendelkezésre további adat.
- A kölcsönhatásokból eredő hatások: hypokloritokkal keverve mérgező klórgázt fejleszt.
- Egyéb információk

#### Alapanyagra vonatkozó akut toxicitási adatok

Anyag neve	expozíciós útvonal	Típus	Faj	Érték (mg/kg)
CITROMSAV	oral	LD50	egér	5400
	dermal	LD50	patkány	>2000

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás

A termékre vonatkozó ökológiai vizsgálati eredmények nem állnak rendelkezésre. A hatályos jogszabályok figyelembe vétele mellett a termék rendeltetésszerű használata esetén nem kell környezetkárosító hatással számolni.

**Ökotoxikus hatások - Alapanyagokra vonatkozó víztoxicitási adatok**

Toxicitás/hatás	Élőlény	Végpont	Időtartam	Érték
CITROMSAV	Hal	LC50	48h	440 mg/l
	Daphnia magna	EC50	24h	1535 mg/l

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:** nincs adat

**Biológiai lebonthatóság:** a keverékben felhasznált szerves sav biológiailag lebontható.

**12.3 Bioakkumulációs képesség:** nem áll rendelkezésre adat.

**12.4 Talajban való mobilitás** nem áll rendelkezésre adat

**12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei:**

PBT -összetevőt nem tartalmaz.

vPvB - összetevőt nem tartalmaz.

**12.6 Egyéb káros hatások:** nem áll rendelkezésre további adat.

**\*13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

**Felhasználatlan termékből származó hulladék:** ne keverje a terméket vagy annak maradványát nagy mennyiségben a kommunális hulladék közé. Ne engedje nagy mennyiségben hígítás nélkül a csatornába. Nagy mennyiségben keletkezett hulladékot speciális- vagy veszélyes hulladékgyűjtő helyre kell szállítani és a helyi hatósági előírások betartásával lehet ártalmatlanítani.

**Kiürült csomagolóanyag:** a hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A teljesen kiürült és tisztított flakon a normál háztartási szeméttel/szelektív hulladékkal gyűjthető. Nagyobb mennyiség keletkezése esetén a helyi előírásoknak megfelelően. Csomagolóanyag tisztítására víz ajánlott.

**Hulladékkulcs-szám (EWC-kód): 20 01 14\*** (savak / lakossági felhasználás)

(\* veszélyes hulladék)

**Hulladék kulcs (EWC-kód) csomagolás:** lakossági használat: 20 01 39 (műanyagok)

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK****ADR/RID (közúti-vasúti) szállítás / IMDG (tengeri) szállítás**

**14.1 UN-szám:** nem alkalmazható

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** nem alkalmazható

**14.3 Szállítási veszélyességi osztály:** nem alkalmazható

**14.4 Csomagolás csoport:** nem alkalmazható

**14.5 Környezeti veszély:** nem alkalmazható

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** eltérő rendelkezés hiányában a biztonságos közlekedés során az általános intézkedéseket szükséges betartani.

**14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás:** nem releváns

**\*15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól
- 1907/2006/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről
- A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról 648/2004/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról



- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról
- 2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 2013. évi CIX. törvény a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függelék Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 2013. évi CXI. törvény Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról
- 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi áru fuvarozás szabályairól
- Egyéb szabályozások:

219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
Az Európai Parlament és a Tanács 2009. szeptember 16-i 1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
Az Európai Parlament és a Tanács 2004. április 29-i 850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról és a 79/117/EGK irányelv módosításáról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
Az Európai Parlament és a Tanács 2012. július 4-i 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról	nem tartozik a jogszabály hatálya alá
CMR összetevők	nem tartalmaz
Engedélyköteles vagy SVHC anyag 1907/2006 EK rendelet XIV. melléklete alapján	nem tartalmaz
Korlátozottan felhasználható anyagot 1907/2006 EK rendelet XVII. melléklete alapján	nem tartalmaz

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** a keverékre kémiai biztonsági jelentés nem készült.

## \*16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### 3. szakaszban hivatkozott veszélyek és H-mondatok teljes szövege

H319	Súlyos szemirritációt okoz.
Eye irrit.2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória

A termék lakossági felhasználású vízkőoldó tisztítószer. A keverék felhasználására vonatkozó további különleges előírás nincs. A használati, adagolási utasítás a címkén található. A magyar nyelvű biztonsági adatlap a felhasznált alapanyaghoz biztosított gyártói biztonsági adatlapban foglaltak és a keverékre jellemző tulajdonságok alapján készült.

Az adatlap információi a mai ismereteinken alapulnak, és a termék szállítási állapotára vonatkoznak. Ezek az előírások kizárólag a biztonságra vonatkoznak, és nem helyettesítik a termékspecifikációt. A biztonsági adatlap a kezelésre, szállításra, tárolásra és az ártalmatlanításra fogalmaz meg ajánlásokat. Az adatok más termékre nem vonatkoztathatóak. A felhasználó felelőssége valamennyi, a kezelésre vonatkozó jogszabály betartása. A keverék kizárólag a megjelölt rendeltetési célra és az előírt módon használható.

**A biztonsági adatlap foglalkozásszerű felhasználók részére rendelkezésre áll.**

**Javasolt képzések az emberi egészség és a környezet védelmének biztosítására:** A foglalkozás-egészségügyi orvosi előírásokat be kell tartani. A munkavállalókat ki kell oktatni a keverékkel kapcsolatos valamennyi lehetséges hatásról, a biztonságos kezelési módszerekről, az előírt személyi védőfelszerelésekről, az elsősegély nyújtási intézkedésekről és a balesetek vagy vészhelyzetekben történő teendőkről. A biztonsági adatlapot valamennyi foglalkozás körében felhasználó vagy kezelő személy számára elérhetővé kell tenni.

**Felhasználási korlátozás:** a keverék kizárólag az előírt módon a megjelölt rendeltetési célra használható és nem keverhető más termékekkel.

**Felülvizsgálat:** jelen adatlap a 2015. május 31-én kiadott 2.0 verziót váltja fel. A \* jelzésű szakaszok változtak.

---

**A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata**

ADR - Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods / Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengeri Szállításáról szóló Európai Megállapodás

IATA: International Air Transport Association / Nemzetközi Légi Szállítási Szervezet

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) / vegyi anyagok azonosító száma

LD50 – halálos adag (Lethal Dose) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 24 órán belül.

LC50 – halálos koncentráció (Lethal Concentration) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 4 órán belül.

NOAEL: Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint (No Observed Adverse Effect Level)

ATE - becsült akut toxicitási érték

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező / vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

EWC kód: Európai Hulladék Katalógus

- biztonsági adatlap vége-

## MELLÉKLET

CITROMSAV EXPOZÍCIÓS FORGATÓKÖNYVÉNEK - TISZTÍTÓSZER KATEGÓRIÁRA -  
VONATKOZÓ RÉSZÉ

Nr.	Rövid cím	Fő felhasználói csoport (SU)	Felhasználás területe (SU)	Termékkategória (PC)	Folyamat kategória (PROC)	Környezeti kibocsátási kategória (ERC)	Termékkategória (AC)	Specifikáció
1	Felhasználás közbesző terméként	3	9	19	1, 2, 4, 8b	6a	NA	ES1617
2	Ipari felhasználás	3	5, 10, 13, 20	0, 1, 3, 9a, 9b, 12, 18, 30, 31, 35, 39	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 13, 14, 15, 19	1, 2, 3, 4	NA	ES1638
3	Felhasználás polimerekben és műanyagokban	3	NA	32	3, 5, 8a, 8b	6b	NA	ES2140
4	Alkalmazás bevonatokban	3	17, 18, 19	NA	7, 8a, 8b, 10, 19, 24	5	NA	ES2145
5	Alkalmazás bevonatokban	22	17, 18, 19	NA	8a, 8b, 10, 11, 19, 24	8c, 8f	NA	ES2147
6	Felhasználás tisztítószerekben	3	NA	NA	1, 2, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 19	2, 4	NA	ES2064
7	Felhasználás tisztítószerekben	21	NA	3, 28, 31, 35, 36, 37	NA	8a, 8d, 9a, 9b	NA	ES2097
8	Felhasználás tisztítószerekben	22	NA	NA	9, 10, 11, 13, 19	8a, 8d, 9a, 9b	NA	ES2068
9	Felhasználás agrokemikáliákban	3	1	NA	3, 5, 8a, 8b, 10, 14, 15, 19	4	NA	ES2238
10	Felhasználás agrokemikáliákban	21	1	9a, 9b, 9c, 12, 21	NA	8b, 8d	NA	ES2252
11	Felhasználás agrokemikáliákban	22	1	NA	5, 8a, 8b, 10, 11, 14, 19	8b, 8d	NA	ES2249
12	Alkalmazás laboratóriumokban	3	NA	4, 16, 20, 37	1, 2, 3, 4, 8a	4, 7	NA	ES2190
13	Felhasználás építési és szerelési munkáknál	3	2, 10, 19	NA	2, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 14, 19, 21, 24	5, 12a	4	ES2113
14	Felhasználás vízkezelési folyamatoknál	3	14, 15, 16, 17	4, 7, 14, 16, 17, 20, 25, 26, 35, 37	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18, 20, 23, 25	4, 7	NA	ES2205
15	Felhasználás az olajiparban	3	NA	20, 40	3, 4, 5, 8a, 8b	4	NA	ES2143
16	Felhasználás fém felületkezelésben.	3	NA	7, 14, 25, 31, 35	2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 17, 18, 23	4, 6b	NA	ES2219
17	Felhasználás kozmetikumokban	22	20	NA	10, 11, 19	8a	NA	ES2062
18	Felhasználás textilkészítésnél.	3	5	20, 23, 24	8a, 8b, 10, 13, 22	4	NA	ES2182
19	Felhasználás papíriparban	3	6a	26	5, 8a	4	NA	ES2099
20	Felhasználás fényképészeti termékekben	21	NA	30	NA	8a	NA	ES2171
21	Felhasználás fényképészeti termékekben	22	20	NA	5, 13	8a	NA	ES2159



1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 2: Ipari felhasználás		
Főbb felhasználói csoportok	SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása	
Végfelhasználás ágazatai	SU5: Textíliák, bőr, prém gyártása SU 10: Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével) SU13: Egyéb nemfém ásványi termékek, pl. gipsz, cement gyártása SU20: Egészségügyi szolgáltatások	
Kémiai termék kategória	PC0: Egyéb termékek: PC1: Ragasztó anyagok, szigetelőanyagok PC3: Légtisztító termékek PC9a: Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók PC9b: Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag PC12: Készítmények gyp és kert ápolásához, beleértve a műtrágyákat (- Műtrágyák) PC18: Tinták és tintapatronok PC30: Fotokémiai szerek PC31: Politúrok és viaszkeverékek PC35: Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket) PC39: Kozmetikai szerek, testápolási termékek	
Folyamat kategóriák	PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC3: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés PROC7: Ipari porlasztás PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése PROC14: Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése PROC15: Laboratóriumi reagens felhasználása PROC19: Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC1: Vegyi anyagok gyártása ERC2: Készítmények előállítása ERC3: Alapanyagokban lévő készítmények ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4		
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés	Víz	A szennyvíz derítőtelepi bevezetése előtt rendszerint semlegesítés szükséges.
	Kerülni kell, hogy kiömlött anyag talajba, természetes vizekbe, lefolyóba és csatornába jusson Az anyag biológia úton lebontható, alacsony KOW tulajdonságú és várhatóan nem bioakkumulál	

megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések		
A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	A hulladékot a környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelően a helyi rendelkezések alapján tárolja és kezeli.	
2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19		
Termék jellemzők	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	Szilárd, folyékony
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére	Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Kerülje el a fröccsenést. Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.	
A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	A berendezést és a munkaterületet minden nap takarítani kell. Biztosítsa az alapvető oktatást a dolgozók számára, hogy elkerülje vagy minimalizálja az expozíciót Felügyelőnek kell helyben lennie, hogy ellenőrizze a kockázatkezelési intézkedéseket	
A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések	Ha a műszaki légheszívás vagy szellőztetés nem lehetséges vagy nem kielégítő, úgy védőálarc viselése kötelező. Szemvédő kötelező. Butilgumi kesztyű jó védelmet biztosít Helyi elszívó berendezést és légzésvédő felszerelést kell használni olyan helyeken, ahol a munkás porral kerülhet kapcsolatba Kerülni kell az anyaggal vagy az azzal szennyezett tárgyakkal való érintkezést A személyi védőfelszerelés viselése minimálisra csökkenti az érintkezést	
3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására		
Környezet		
Nincs információ.		
Munkavállalók		
Nincs információ.		
4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e		
Nincs erre vonatkozó különösebb előírás		
A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok		
Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki.		

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 6: Felhasználás tisztítószerekben		
Főbb felhasználói csoportok	SU 3: Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása	
Folyamat kategóriák	PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen PROC2: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval PROC4: Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége PROC5: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés PROC7: Ipari porlasztás PROC8a: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben PROC8b: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése PROC19: Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC2: Készítmények előállítása ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2, ERC4		
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgáló szervezeti intézkedések	Víz	A szennyvíz derítőtelepi bevezetése előtt rendszerint semlegesítés szükséges.
	Kerülni kell, hogy kiömlött anyag talajba, természetes vizekbe, lefolyóba és csatornába jusson Az anyag biológia úton lebontható, alacsony KOW tulajdonságú és várhatóan nem bioakkumulál	
A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	A hulladékot a környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelően a helyi rendelkezések alapján tárolja és kezeli.	
2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19		
Termék jellemzők	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	folyékony, Szilárd
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére	Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Kerülje el a fröccsenést. <u>Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.</u>	
A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására a szolgáló szervezeti intézkedések	A berendezést és a munkaterületet minden nap takarítani kell. Biztosítsa az alapvető oktatást a dolgozók számára, hogy elkerülje vagy minimalizálja az expozíciót Felügyelőnek kell helyben lennie, hogy ellenőrizze a kockázatkezelési intézkedéseket	
A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések	Ha a műszaki légelszívás vagy szellőztetés nem lehetséges vagy nem kielégítő, úgy védőálarc viselése kötelező. Szemvédő kötelező. Butilgumi kesztyű jó védelmet biztosít	
	Helyi elszívó berendezést és légzésvédő felszerelést kell használni olyan helyeken, ahol a munkás porral kerülhet kapcsolatba Kerülni kell az anyaggal vagy az azzal szennyezett tárgyakkal való érintkezést A személyi védőfelszerelés viselése minimálisra csökkenti az érintkezést	
3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására		
Környezet		
Nincs információ.		
Munkavállalók		
Nincs információ.		
4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e		
Nincs erre vonatkozó különösebb előírás		
A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok		
Egy alkalmas munkahigiéniai standard átvételéből indulnak ki.		

1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 7: Felhasználás tisztítószerekben		
Főbb felhasználói csoportok	SU 21: Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)	
Kémiai termék kategória	PC3: Légfrissítő termékek PC28: Parfümök, illatszerek PC31: Politúrok és viaszkeverékek PC35: Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket) PC36: Vízlágyítók PC37: Vízkészítési vegyszerek	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC8a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ERC8d: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása ERC9a: Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ERC9b: Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b		
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgáltató szervezeti intézkedések	Víz	A szennyvíz derítőtelepi bevezetése előtt rendszerint semlegesítés szükséges.
	Kerülni kell, hogy kiömlött anyag talajba, természetes vizekbe, lefolyóba és csatornába jusson Az anyag biológia úton lebontható, alacsony KOW tulajdonságú és várhatóan nem bioakkumulál	
	A hulladékot a környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelően a helyi rendelkezések alapján tárolja és kezelje.	
2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37		
A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)	Alacsony koncentrációjú hosszantartó expozíció alkalmazás/felhasználás során	
3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására		
Környezet		
Nincs információ.		
Fogyasztók		
Nincs információ.		
4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e		
Nincs erre vonatkozó különösebb előírás		
A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok		
Ügyeljen a jó higiéniai állapotra és a rendre.		



1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe 8: Felhasználás tisztítószerekben		
Főbb felhasználói csoportok	SU 22: Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)	
Folyamat kategóriák	PROC9: Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) PROC10: Hengerrel vagy ecsettel való felvitel PROC11: Nem ipari permetszórás PROC13: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése PROC19: Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett	
Környezeti kibocsátási kategóriák	ERC8a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ERC8d: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása ERC9a: Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása ERC9b: Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása	
2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b		
műszaki feltételek és intézkedések a folyamat szintjén (forrás) a kibocsátás megakadályozására Helyszíni műszaki feltételek és intézkedések a kibocsátások, levegőemissziók csökkentésére vagy korlátozására és kibocsátások a talajba A telephelyről való kikerülés megakadályozására/korlátozására a szolgáló szervezeti intézkedések	Víz	A szennyvíz derítőtelepi bevezetése előtt rendszerint semlegesítés szükséges.
	Kerülni kell, hogy kiömlött anyag talajba, természetes vizekbe, lefolyóba és csatornába jusson Az anyag biológia úton lebontható, alacsony KOW tulajdonságú és várhatóan nem bioakkumulál	
A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések	A hulladékot a környezetvédelmi jogszabályoknak megfelelően a helyi rendelkezések alapján tárolja és kezelje.	
2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19		
Termék jellemzők	Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	folyékony, Szilárd
műszaki feltételek és intézkedések a forrástól a munkás felé történő szóródás ellenőrzésére	Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Kerülje el a fröccsenést. Azokon a helyeken, ahol por képződik, megfelelő elszívást kell biztosítani.	
A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására a szolgáló szervezeti intézkedések	A berendezést és a munkaterületet minden nap takarítani kell. Biztosítsa az alapvető oktatást a dolgozók számára, hogy elkerülje vagy minimalizálja az expozíciót Felügyelőnek kell helyben lennie, hogy ellenőrizze a kockázatkezelési intézkedéseket	
A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések	Ha a műszaki légszívás vagy szellőztetés nem lehetséges vagy nem kielégítő, úgy védőálarc viselése kötelező. Szemvédő kötelező. Butilgumi kesztyű jó védelmet biztosít Helyi elszívó berendezést és légzésvédő felszerelést kell használni olyan helyeken, ahol a munkás porral kerülhet kapcsolatba Kerülni kell az anyaggal vagy az azzal szennyezett tárgyakkal való érintkezést A személyi védőfelszerelés viselése minimálisra csökkenti az érintkezést	
3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására		
Környezet		
Nincs információ.		
Munkavállalók		
Nincs információ.		
4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e		
Nincs erre vonatkozó különösebb előírás		
A REACH kémiai biztonsági becslésén túl további jó gyakorlati tanácsok		
Egy alkalmas munkahigiéniai standard átültetéséből indulnak ki.		